

# ŠÍDLO soutěžní větroň kategorie A-2

Uvěřejňujeme osvědčený větroň A-2, s nímž létal loňský reprezentant na světovém mistrovství FAI, soudruh Vladimír Špulák. Schematický výkres a popis modelu budou jistě dobrým vodítkem pro vlastní návrhy samostatně pracujících modelářů-sportovců.

Větroň Šídlo vznikl počátkem roku 1955 jako moje první „bezprůřezová“ konstrukce. Je prakticky dalším typem po známé Andromedě, s níž má mnoho společného. Podotýkám, že model je určen pro pokročilejší modeláře a proto nepopisují podrobnosti, které si jistě každý upraví podle svých možností a zkušeností.

## POPIS MODELU

**Trup** modelu je v přední části celobalsový, zadní část tvoří pertinaxová trubka  $\varnothing 18/16$  mm (k dostání v prodejně Mladý Technik, Praha II, Jindřišská 27). Předek je vytvořen na „páteři“, zalepené v trubce. Kabinka modelu, tvarem shodná s Andromedou, je vylisována z celulóidu. V hlavici trupu, zhotovené z balsy 5 mm, je schránka na jemné dovážení modelu. Ve střední části jsou na boky pertinaxové trubky přilepeny a přišroubovány 2 destičky z překližky 3 mm pro uložení spojovacího duralového jazyku děleného křídla.

Model má horní normální směrovku s výřezem pro odklopení výškovky (dethermalisátor) a spodní „ploutev“, ukončenou nanýtovanou duralovou směrovou klapkou pro seřízení kroužení. Ukončení trubky a uložení výškovky je z balsy. Rovněž obě části směrovky jsou balsové, s vložkou z překližky 0,8 mm.

Bude jistě užitečné podrobněji se zmínit o zpracování povrchu trupu, které není zatím ještě pro mnohé modeláře běžné.

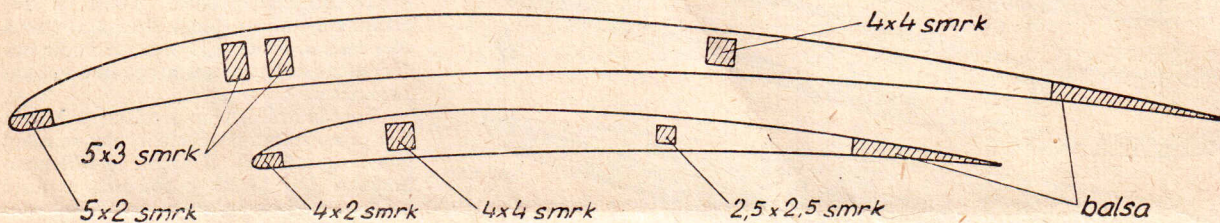
Odtoková hrana křídla je z tvrdé balsy  $25 \times 2,5$  mm. Mezi žebry jsou diagonální výztuhy z balsy 2 mm průřezu  $5 \times 2$  mm. Je důležité, aby obě půlky křídla, zejména „ušiči“ byly již v kostře dokonale rovné. Nikdy se nesmíme spoléhat na vyrovnání při potahování a vypínání. Skřínka pro spojovací duralový jazyk 1,5 mm silný je vytvořena vylepením balsou mezi středními žebry, která jsou z překližky 2 mm. Okrajový oblouk křídla je plný, z balsy 6 mm.

**Výškovka** je rovněž běžné konstrukce. Střední dvě žebra jsou z překližky 2 mm, ostatní z vrby nebo balsy 2 mm, či překližky 0,8 mm. Odtoková hrana je z tvrdé balsy  $20 \times 2,5$  mm, okrajový oblouk plný, z balsy 5 mm. Profil výškovky v měř. 1 : 1 je na připojeném obrázku.

Křídlo i výškovka modelu jsou potaženy středním papírem Kablo a třikrát důkladně lakovány. Do laku pro poslední nátěr je dobré přidat několik kapek ricinového oleje, aby lak zůstal pružný a vlivem povětrnosti nepraskal.

**Seřízení modelu:** křídlo + 3°, výškovka — 1°.

**Zalétávání** bylo již v LM mnohokrát popsáno velmi důkladně. Chtěl bych jen znovu připomenout, že pouze stálým, pravidelným a zkusmým seřizováním poznáme dokonale model a dosáhneme vyšších výkonů (viz loňský vítěz mistrovství světa Lindner).



Nejprve trup nalakujeme nitrolakem, pak jej řádně vybrousíme. Tím je připraven k tmelení. Tmel připravíme z čirého nitrolaku nebo jiné nitrobarvy, do níž přidáme buď truhlářský „plnič pórů“, nebo dětský zázyp, který řádně rozmícháme na kašičku a tmelíme – nejlépe nanesením štětcem. Po zaschnutí znovu brousíme a podle potřeby ještě jednou tmelíme. Je to dosti zdoluhavá práce, ale výsledkem je bezvadný vzhled modelu.

**Křídlo** modelu je v podstatě normální konstrukce. Profil vlastní — viz obrázek 1 : 1. Žebra na prototypu jsou z 1,5 mm silné vrbové dyhy. Ta se dá nahradit překližkou buď 0,8 mm, nebo balsou 2 mm. Výhodou vrbové dyhy je velká houževnatost při malé váze.

Model „Šídlo“ je velmi citlivý na termiku. Jeho průměrné lety bez termiky jsou 2'30". Model prokázal nejlepší výkony při čtvrté přípravné soutěži našeho reprezentačního družstva v Kralupech, když dne 21. 5. 1955 večer měl časy 180" 180" 165" 134" 180" a druhý den ráno 180" 180" 180" 176" 180" (při 4. startu fungoval předčasně dethermalisátor).

Závěrem ještě moje zkušenost ke stále živému problému výkonných modelářů: více, či méně soutěžních modelů?

Loňského roku jsem postavil celkem pět nových modelů. Zkušenost mě přesvědčila, že to rozhodně není správné. Věnujeme-li čas na důkladné zalétání jen dvou, nejvýše tří modelů, určitě dosáhneme lepších výsledků, než stálým prvním zalétáváním nových modelů.

## Bude Vás zajímat

● (la) Nejvyšším vyznamenáním pro letecké sportovce v Německu je udělení čestného stříbrného poháru. V roce 1955 udělil Německý aeroklub (DAeC) toto vyznamenání dvěma leteckým modelářům: K. H. Stegmaierovi za vynikající výkony v akrobacii radiem řízených modelů a Rudolfo Lindnerovi za vítězství ve světovém mistrovství FAI pro větroň A-2 v letech 1954 a 1955 (viz článek v LM 11/55 — pozn. red.).

● (la) Vědecká letecká společnost uděluje každoročně v Německu cenu Ludwiga Prandla (celková výše 5000 marek) školám za nejlepší výsledky v oboru letecké fyziky ve spojení s leteckým modelářstvím.

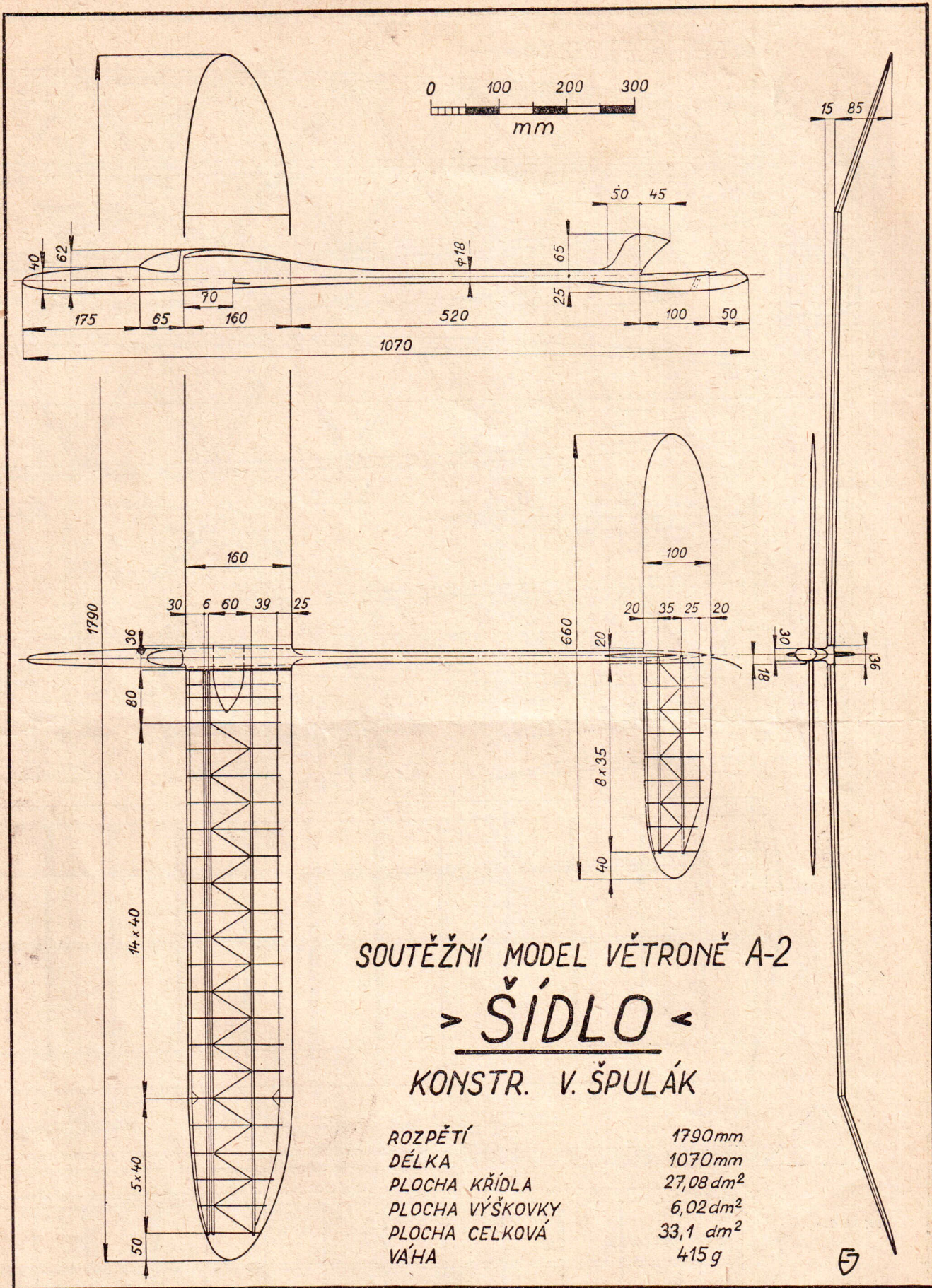
Loni získalo první cenu ve výši 3000 marek městské gymnasium v Rheinhausenu, zbytek částky byl rozdělen třem dalším středním školám.

● (lib) Jak píše sovětský časopis Krylja rodiny, vyzkoušeli modeláři z oblastní stanice mladých techniků v Grozném všestranné použití stonků kukuřice pro stavbu modelů. Štěpiny z usušených kukuřičných stonků používají za žebra, okrajové oblouky a různé doplňky konstrukce modelů na gumu a na pokojové modely.

Usušenou kukuřičnou dřev — t. zv. „duši“ — používají sovětské modeláři jako výplňový materiál, náhradou za balsu. Dřev je několikrát lehčí než balsu a pevností se měkké balse téměř vyrovná. (Podrobněji jsme o tomto materiálu psali v LM 5/1954 — pozn. red.)

● Letecká sportovní komise Ústředního aeroklubu SSSR uznala jako všesvazové rekordy výkony O. Gajevského (rychlost 171,497 km/h v kat. U-modelů do 2,5 ccm) a I. Ivannikova (rychlost 275 km/h v kat. tryskových U-modelů), dosažené při MMS 1955 ve Vrchlábi. Materiál o rekordním letu I. Ivannikova byl zaslán též sportovní komisi FAI ke schválení jako světový rekord.

● Maďarští modeláři se již začínají připravovat na letošní Mezinárodní soutěž modelářů lidové demokratických států, která bude pravděpodobně letos v Maďarsku. V přípravě se zaměří především na odstranění nedostatků, které měli ve Vrchlábi (volné motorové modely). Reprezentanti budou vybráni podle výsledků výběrových soutěží.



Pamatuj, že technika žádá stálé čerpání vědomostí. Tvůj dobrý školní prospěch je základem úspěšné práce v leteckém modelářství a letectví vůbec!